

Anlage 07

## Bauzustandserfassung

durch Dipl.-Ing. T. Bretschneider mit Laboruntersuchung (M.U.T Meißner Umwelttechnik GmbH | 16.11.2017) & statischem Gutachten (Ingenieurbüro Rabe GmbH | 07. November 2024)

Ausgefertigt am 15. Juni 2021

# Baufachliche Beurteilung der Bausubstanz, Sanierungsprognose



Bauvorhaben / Baumaßnahme:

**Industriebrache ehem. KfZ-Werkstatt und Autohaus  
Höroidstraße 3, 01662 Meißen**



**Flurstück:**

Meißen, Flurst. 1110/c

**Bauherr / AG :**

Stadt Meißen, Stadtbauamt, Markt 1, 01662 Meißen

**Verfasser des Gutachtens:**

Freier Architekt Dipl.-Ing. Thomas Bretschneider,

Listennr. AK Sachsen 4869

Qualifizierter Brandschutzplaner AK Sachsen QB00122

Baderberg 2, 01662 Meißen

Tel.: 03521-47 68 79, Fax: 03521-47 68 83

mobil: 0174 303 88 92

E-Mail: info@tb-architektur.de

erstellt, Meißen, am 15.06.2021

-----  
Ersteller

## Inhalt / Gliederung

<b>1. Aufgabenstellung</b>		
1.1	Veranlassung, Aufgabenstellung	Seite 4
1.2	Unterlagen, Angaben, Vorbemerkung	Seite 4
1.3	Objektbeschreibung	Seite 5
<b>2. Unterlagen, Ausgangssituation, Vorbemerkung</b>		
<b>3. Objekt- und Zustandsbeschreibung</b>		
3.1	Allgemeine Beschreibung, städtebauliche Einordnung	Seite 4
3.2.	Beschreibung und Fotodokumentation der Einzelgebäude	Seite 7
<b>4. Zusammenfassung, Fazit</b>		
4.1.	Zusammenfassende Beschreibung der Bausubstanz	Seite 13
4.2.	Fazit	Seite 13
<b>5. Anlagen</b>		
5.1.	Dokumentation der sondierenden Voruntersuchungen M.U.T. GmbH	
5.2.	Statisches Gutachten zur Standsicherheit der Nachbarbebauung IB Rabe GmbH	

## **1. Aufgabenstellung**

### **1.1 Veranlassung, Auftrag**

Die Liegenschaft Höroldstraße 3 im Meißner Stadtteil Triebischtal steht als Industriebrache, zuletzt genutzt als Kfz-Werkstatt und Autohaus, seit über 10 Jahren ungenutzt.

Im Jahr 2017 hat die Stadt Meißen das Flurstück als städtebauliche Entwicklungsfläche im Stadtteil Meißen Triebischtal erworben.

Die inhomogene, aus mehreren Gebäudeflügeln und Einzelgebäuden bestehende gründerzeitliche Bausubstanz ist in weiten Teilen ruinös und seit Jahren dem Verfall preisgegeben.

Im Rahmen dieses Gutachtens wird der Ist-Zustand und die Sanierbarkeit der Bausubstanz aus baukonstruktiven und wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet.

## **2. Unterlagen, Ausgangssituation, Vorbemerkung**

Bereits im Jahr 2017 wurde begonnen, den Komplettabbruch der Bausubstanz planerisch vorzubereiten. Das Projekt wurde zwischenzeitlich nicht weiter verfolgt.

Im Rahmen dieser Vorplanungen wurden durch die M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH zur Zuordnung und Analyse der entstehenden Abbruchmassen sondierende Untersuchungen an exemplarischen Bauwerksteilen der vorhandenen Bausubstanz, sowie deren Einordnung nach den technischen Regeln der LAGA, bzw. Klassifizierung nach Abfallschlüsselnummern auf der Basis der Abfallverzeichnis-Verordnung vorgenommen.

Insgesamt wurden 25 Mischproben von Bauwerken und Bodenflächen entnommen und ausgewertet. Die Dokumentation der Probenahme ist dem Gutachten als Anlage beigefügt.

Des Weiteren wurden ebenfalls im Jahr 2017 durch das Ingenieurbüro Rabe GmbH im Rahmen eines statischen Gutachtens die Auswirkungen des Rückbaus auf die Standsicherheit der angrenzenden Bebauung untersucht und beurteilt.

Das statische Gutachten ist dieser Unterlage ebenfalls als Anlage beigefügt.

Eine erneute Begehung und Fotodokumentation des Objektes erfolgte nun im Mai und Juni 2021. Dabei waren Teile der Gebäude wegen Baufälligkeit nicht mehr zu betreten.

Ein Teil der Räumlichkeiten im Erdgeschoß ist gegenwärtig noch als Garage vermietet. Diese Räume waren zum Zeitpunkt der Begehungen verschlossen und konnten nicht betreten werden.

Die baufachliche Einschätzung erfolgt dem Augenschein nach, sowie Anhand der Gutachten von 2017. Planzeichnungen der Gebäude lagen dem Verfasser zur Beurteilung der Baukonstruktion nicht vor.

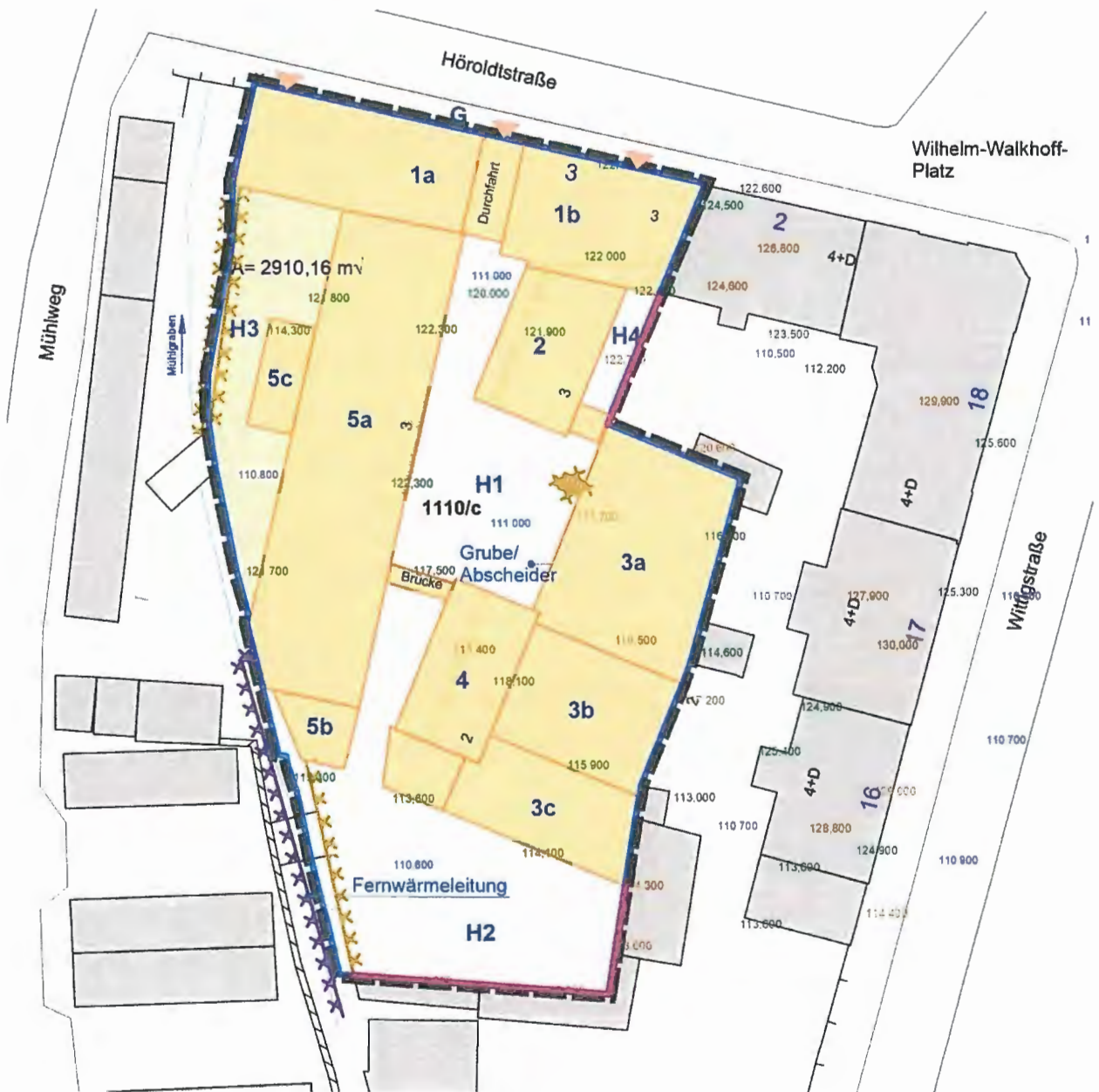
### 3. Objektbeschreibung

#### 3.1. Allgemeine Beschreibung

Das Gesamtareal umfaßt das Flurstück 1110/c der Gemarkung Meißen mit einer Größe von ca. 2900 m<sup>2</sup>. Es wird nördlich von der Höroldstraße und westlich vom Mühlweg, bzw. vom Mühlgraben eingegrenzt. Die Bebauung besteht aus mehreren Gebäudeflügeln und Einzelgebäuden, die befestigte Hofflächen eingrenzen. In der weiteren Beschreibung wird die vom Verfasser im Lageplan zugeordnete Numerierung der Gebäude, bzw. Gebäudeteile verwendet.



Lage des Areals im Stadtteil Meißen-Triebischtal, Auszug aus dem Flächennutzungsplan

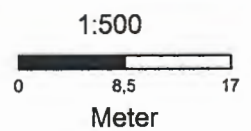


Lageplan des Areal mit Gebäudezuordnung auf Basis des Stadtkartenwerks der Stadt Meißen



Fachdaten: Digitales Raumordnungskataster (DIGROK 06/2021), Landesdirektion Sachsen

Geobasisdaten: DTK10, DTK25, DTK50, DTK100, ATKIS-DOP® Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2021 DTK-200-V - ©GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert)



Luftbild des Areals vom Juni 2021

### 3.2. Beschreibung und Fotodokumentation der Einzelgebäude

#### 3.2.1 Gebäude 1:

Blockrandbebauung entlang der Höroidstraße, in Weiterführung der Bauflucht der gründerzeitlichen Bebauung am Wilhelm-Walkhoff-Platz.

Dreigeschossiges Gebäude, 2 Gebäudeabschnitte mit Durchfahrt zum Hof und der rückwärtigen Bebauung; Gesamtlänge ca. 42,00 m

Flachdach, ursprüngliche Dachform wahrscheinlich Sattel- oder Mansarddach Raumstruktur und Fassade wurden mehrfach umgebaut.

Konstruktion:

- tragende Außenwände: Mauerwerk, massiv
- Deckenkonstruktionen:
- Gebäudeteil a: nicht bekannt, kleinteilige Raumstruktur, vermutlich Holzbalkendecken
- Gebäudeteil b: offene Stahlträger auf Gußeisernen Stützen, Holzbalkendecken



*Gesamtansicht von Norden / Höroidstraße*



*Ansicht von Nordwesten*



*Zugang Haus 1a*



*vermuteter Schwammbefall im Traufbereich*





*Gebäude 1b, EG, , ehem. Empfangsbereich der KFZ-Werkstatt*



*Nässeschäden in der Dachkonstruktion*



*Feuchteschäden im Sockelbereich außen*



*und innen*



*Innenraum Gebäude 1a 1. Obergeschoß*



*Feuchteschäden Decke über 2. Obergeschoß*

### 3.2.2 Gebäude 2

Dreigeschossiges Werkstattgebäude gründerzeitlichen Ursprungs

Südlich an das Gebäude 1b angebaut und nur über dieses zu erschließen

Konstruktion:

- tragende Außenwände: Mauerwerk, massiv
- Deckenkonstruktion: offene Stahlträger auf Gußeisernen Stützen, über EG Holzbalkendecken
- Flachdach mit Walm zur Hofseite,
- Die Dachkonstruktion ist im östlichen Teil durch Wassereintritt stark geschädigt und z.T. eingestürzt.



*Ansicht von Süden/Hofansicht*



*Innenraum 2. Obergeschoß*



*eingestürzter Deckenbereich im Ostteil*



*Feuchteschäden in der Deckenkonstruktion im Westteil*



### 3.2.3 Gebäude 3

Eingeschossige Werkstatt- und Garagengebäude; z.T. derzeit als Mietgaragen genutzt

Konstruktion:

- tragende Außenwände: Mauerwerk, massiv
- Dach-, bzw. Deckenkonstruktion: Flachdächer mit Stahlträgern und Betondeckenelementen, bituminöse Dachabdichtung;
- Die Deckenkonstruktionen in den Gebäudeteilen 3b und 3c sind durch Wassereintritt substantiell geschädigt.



*Hofffläche H2, Südansicht Gebäude 3c*



*Westansicht Gebäude 3a und Hofffläche H1*

### 3.2.4 Gebäude 4

Zweigeschossiges Werkstattgebäude, vermutlich ebenfalls zum gründerzeitlichen Gebäudebestand gehörend; Durch eine Metall-Brückenkonstruktion mit Gebäude 5 verbunden

Konstruktion:

- tragende Außenwände: Mauerwerk, massiv, starke Feuchteschäden im Erdgeschoß, durchgehende vertikaler Riß in der südlichen Giebelwand
- flach geneigtes Satteldach, Tragwerk vermtl. Holz; bituminöse Dachabdichtung;



*Gebäude 4, Südansicht, ruinöser Garagenanbau*



*Gebäude 4, Nordansicht*

## 3.2.5 Gebäude 5:

Westflügel entlang des Mühlgrabens, bzw. des Mühlwegs; lang gestrecktes 3 geschossiges Werkstattgebäude. Gesamt - Nord-Süd-Ausdehnung ca. 50 m

Teile des Gebäudes im 2. Obergeschoß waren zum Zeitpunkt der Erfassung wegen Baufälligkeit nicht betretbar.

Konstruktion:

- tragende Außenwände: Mauerwerk, massiv, in weiten Teilen durch Bewitterung substantiell geschädigt
- starke Feuchteschäden im gesamten Sockelmauerwerk im Erdgeschoß, insbesondere auf der Westseite zum Mühlgraben
- Kappendecken mit frei stehenden Gußsäulen, durch Wassereintritt bis ins Erdgeschoß substantiell geschädigt;
- flach geneigtes Satteldach, Tragwerk vermtl. Holz; bituminöse Dachabdichtung; Befall mit echtem Hausschwamm zu erwarten;



5a, Hofansicht / Ostfassade



Ansicht über Hoffläche H1 nach Norden



5b/5a, Giebelansicht von Südosten



5a, Dachkonstruktion, Nässeschäden, Schwammbefall



*Innenraum Erdgeschoß*



*Anbau Geb. 5c zum Mühlgraben*



*Westfassade, Ansicht vom Mühlweg*



*Westfassade, Sockelmauerwerk zum Mühlgraben*

### 3.2.6 Hofflächen

Die Hoffläche H1 ist mit verschiedenen Belagmaterialien, aus Orteton und Asphalt, befestigt. Vor Gebäude 4 befinden sich Schächte, vermutlich zu einem Ölabscheider gehörend.

Die Hoffläche H2 ist mit Beton-Straßenplatten belegt.

Die Hoffläche H3 ist durch dichten Ruderalbewuchs derzeit nicht betretbar.

Die zum Flurstück gehörende Fläche H4 ist zum Nachbargrundstück Höroldstraße 2 nicht abgegrenzt und wird von dessen Mietern als Teil des Innenhofes mit genutzt.



*Hoffläche H1 mit Gebäude 3a, 4 und 5*



*Hoffläche H2*

#### 4. Zusammenfassung, Fazit

##### 4.1. Zusammenfassende Beschreibung der Bausubstanz

Die besichtigte Bausubstanz ist in allen Gebäudeteilen durch langen Leerstand und Witterungseinflüsse substantiell geschädigt. Der Zeitpunkt der Errichtung ist dem Verfasser nicht exakt bekannt.

Anhand der verwendeten Baukonstruktionen und Materialien kann von einem Baualter von ca. 120-130 Jahren ausgegangen werden.

Die Gebäude wurden seinerzeit für gewerbliche Zwecke, unter den damals geltenden baurechtlichen Bestimmungen, errichtet und in der Zeit ihres Bestehens mehrfach zweckdienlich umgebaut.

Kein Teil der Bausubstanz ist als geschichtlich oder gestalterisch wertvoll, bzw. unbedingt erhaltenswert einzuschätzen.

Wesentliche Parameter, wie die Tragfähigkeit der Deckenkonstruktionen, die Abdichtung gegen Feuchte, die gebäudeinterne Erschließung, der Brandwiderstand tragender Bauteile, Flucht- und Rettungswege, entsprechen, auch unabhängig von den durch den Leerstand verursachten Bauschäden, nicht den heutigen gesetzlichen Anforderungen.

Für den Fall einer Umnutzung der Gebäude oder von Teilen davon würde eine bauordnungsrechtliche Neubewertung der baulichen Anlagen die Planungsrundlage bilden. Neben der Landesbauordnung sind u. A. das Arbeitsstättenrecht, das Gebäudeenergiegesetz-GEG, sowie alle einschlägigen technischen Normen und Regelwerke in den heute gültigen Fassungen anzuwenden.

Für eine nutzungsbezogene Reaktivierung wären außer der statischen Ertüchtigung der Tragwerke eine komplexe baukonstruktive, brandschutztechnische und energetische Sanierung der gesamten Substanz erforderlich. In weiten Teilen wäre ein Ersatzneubau das Resultat.

Wesentliche Teile der Bodenflächen innerhalb aller Gebäudeteile sind durch die früheren Nutzungen mit Substanzen aus erdölbasierten Kohlenwasserstoffen kontaminiert und müssen im Zuge einer Sanierungsmaßnahmen aus den Gebäuden entfernt und fachgerecht entsorgt werden.

##### 4.2. Fazit

Im Hinblick auf die Bauart, das Baualter, die ursprüngliche Nutzung und den gegenwärtigen Erhaltungszustand ist eine Sanierung der bestehenden Bausubstanz als nicht wirtschaftlich umsetzbar einzuschätzen.

Es wird empfohlen, für die Beseitigung der baulichen Anlagen eine Zuwendung aus dem Programm zur Branchenberäumung (Landesbranchenprogramm) der SAB zu beantragen und für das Areal eine städtebauliche Neuplanung vorzunehmen.

#### 5. Anlagen / Zeichnungsteil

Anlage 1      Dokumentation der Laboruntersuchungen v. 07.11.2017  
M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH  
Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz

Anlage 2      Statisches Gutachten zur Standsicherheit der Nachbarbebauung im Fall des  
Abbruchs Höroldstraße 3 v. 08.11.2017  
Ingenieurbüro Rabe GmbH

Meißner Umwelttechnik GmbH • Ossietzkystraße 37 a • 01662 Meißen  
Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz

Dipl.-Ing. Thomas Bretschneider  
Freier Architekt  
Baderberg 2  
01662 Meißen

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

sc/sc

16.11.2017

## D O K U M E N T A T I O N

Laboruntersuchungen für Abbruchplanung  
Projekt ehem. Autohaus in 01662 Meißen, Höroldstraße 3

GA-Nr. 5/13878/Sc


**Bauherr:**

Große Kreisstadt Meißen  
Liegenschaften  
Markt 3  
01662 Meißen

**Auftragnehmer:**

M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH  
Ingenieurbüro für angewandten Umweltschutz  
Ossietzkystraße 37 a  
01662 Meißen

  
Dipl.-Min. Jörg Schneider  
Geschäftsführer

  
Dipl.-Ing. (BA) S. Fischer  
Prokuristin

## - Veranlassung/Aufgabenstellung

**Auftraggeber :** Dipl.-Ing. Thomas Bretschneider  
Freier Architekt  
Baderberg 2  
01662 Meißen

**Bauherr:** Große Kreisstadt Meißen  
Liegenschaften  
Markt 3  
01662 Meißen

**Aufgabenstellung :** Auf dem ehemaligen Gewerbegrundstück in Meißen, Höroldstraße 3 (Flurstück 1110c, Gemarkung Meißen) soll die vorhandene Bebauung abgebrochen werden.  
In Vorbereitung der Rückbauarbeiten der Gebäudesubstanz waren exemplarisch Untersuchungen an verschiedenen Baumaterialien zu realisieren.  
Sie dienen in der Folge der Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen durch das Architekturbüro Thomas Bretschneider.

**Auftragsumfang :** Der Umfang der Untersuchungen wurde in einer gemeinsamen Beratung mit dem Auftraggeber und unter Berücksichtigung des Angebotes der M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH festgelegt.

Folgende Proben wurden gewonnen und analysiert:

<b>Proben Nr.</b>	<b>Herkunftsbereich</b>	<b>Untersuchungsumfang</b>
13878/1	Mischprobe Fußboden Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	keine Untersuchung
13878/2	Mischprobe Außenwand Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	keine Untersuchung
13878/3	Dämmwolle aus Deckenaufbau Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	KMF/Asbest-Faseridentifikation
13878/4	Mischprobe Fußboden Gebäude 3b, EG, westlicher Teil	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/5	Mischprobe Freiflächenbefestigung	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/5b	Mischprobe Tragschicht H2, südlicher Teil	Mindestuntersuchungsprogramm Boden der Technischen Regeln der LAGA** (Mischprobe 5b+6b)
13878/6	Mischprobe Freiflächenbefestigung	Untersuchungsprogramm RuVA- StB01
13878/6b	Mischprobe Tragschicht H1, nördlicher Teil	Mindestuntersuchungsprogramm Boden der Technischen Regeln der LAGA** (Mischprobe 5b+6b)



<i>Proben Nr.</i>	<i>Herkunftsbereich</i>	<i>Untersuchungsumfang</i>
13878/7	Mischprobe Außenwand Gebäude 3a, EG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/8	Mischprobe Fußboden Gebäude 3a, EG	keine Untersuchung
13878/9	Deckenverkleidung Gebäude 3a, EG	KMF/Asbest-Faseridentifikation
13878/10	Mischprobe Zwischenwand Gebäude 1b, 1. OG	keine Untersuchung
13878/11	Verkleidung Pfeiler, Sturz Gebäude 1c, EG	KMF/Asbest-Faseridentifikation
13878/12	Dämmung Fernwärmeleitung	KMF/Asbest-Faseridentifikation
13878/13	Dämmung Heizleitung Gebäude 1a, 1. OG	keine Untersuchung
13878/14	Mischprobe Fußboden Gebäude 1b, EG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/15	Mischprobe Außenwand Gebäude 1b, EG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/16	Mischprobe Fußboden Gebäude 1c, EG	keine Untersuchung
13878/17	Mischprobe Außenwand Gebäude 1a, EG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/18	Mischprobe Fußboden Gebäude 1a, EG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*
13878/19	Mischprobe Innenwand Sanitär Gebäude 1a, EG	keine Untersuchung
13878/20	Deckenaufbau Gebäude 3, 2. OG	keine Untersuchung
13878/21	Wanddämmung Polystyrol Gebäude 3, 2. OG	HBCD
13878/22	Schlackefüllung aus Fußboden Gebäude 1b, 2. OG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen* Deponieverordnung
13878/23	Deckenverkleidung Gebäude 1b, 2. OG	keine Untersuchung
13878/24	Dachaufbau (Dachpappe) Gebäude 1b	PAK
13878/25	Mischprobe Innenwände Gebäude 1b, 2. OG	Untersuchungsprogramm Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial in Sachsen*

\* Kohlenwasserstoffe, EOX, PAK, PCB im Feststoff;  
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, Phenolindex, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg,  
Zn im Eluat

\*\* Kohlenwasserstoffe, EOX, PAK, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn im Feststoff;  
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn im Eluat

Die Auswahl der untersuchten Parameter erfolgte unter Berücksichtigung des konkreten Kontaminationsverdacht und des avisierten Entsorgungsweges.

Die gewonnenen Proben wurden im Umweltlabor der M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH, der EUROFINS Umwelt Ost GmbH und der CRB GmbH unter Anwendung der gültigen DIN-Normen bzw. DEV (Deutsche Einheitsverfahren) realisiert.

Für die Labore liegen folgende Akkreditierungen bzw. behördliche Anerkennungen vor:

#### Meißner Umwelttechnik GmbH

- \* Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie  
bestätigtes Labor für Untersuchungen belasteter Böden im Abfall- und Altlastenbereich
- \* Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
bestätigte Untersuchungsstelle für Böden und Klärschlämme
- \* Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Gemeinsame Ringanalyse Sachsen/Thüringen  
bestätigtes Labor zur Untersuchung von Boden und Klärschlamm nach AbfKlärV
- \* Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Gemeinsame Ringanalyse Sachsen/Thüringen  
bestätigtes Labor zur Untersuchung von Boden und Bioabfall nach BioAbfV
- \* Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Gemeinsame Ringanalyse Sachsen/Thüringen  
bestätigtes Labor zur Untersuchung von Böden nach Dünge-VO
- \* Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.  
Anerkennung als Prüflabor der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

#### EUROFINS Umwelt Ost GmbH

- \* Registrier-Nr. D-PL-14081-01-00  
DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium

#### CRB GmbH

- \* Registrier-Nr. D-PL-19161-01-00  
DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium

Die Untersuchungsergebnisse und die Einstufung der zu erwartenden Abbruchmaterialien sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Einzelheiten sind den Protokollen in den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen.

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

<b>Proben Nr.</b>	<b>Herkunftsbereich</b>	<b>Belastungsklasse</b>
13878/1	Mischprobe Fußboden Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	keine Untersuchung
13878/2	Mischprobe Außenwand Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	keine Untersuchung
13878/3	Dämmwolle aus Deckenaufbau Gebäude 3b, EG, östlicher Teil	keine KMF/WHO-Fasern, Glaswolle <i>Abfallschlüssel: 170604 Dämmmaterial</i>
13878/4	Mischprobe Fußboden Gebäude 3b, EG, westlicher Teil	W2 <i>Abfallschlüssel: 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, ...</i>
13878/5	Mischprobe Freiflächenbefestigung	>W2 (erhöhte Leitfähigkeit) <i>Abfallschlüssel: 170101-Beton</i>
13878/5b	Mischprobe Tragschicht H2, südlicher Teil	Z1.1 (Mischprobe 5b+6b) <i>Abfallschlüssel: 170504 Boden und Steine</i>
13878/6	Mischprobe Freiflächenbefestigung	Ausbauasphalt Verwertungsklasse A <i>Abfallschlüssel: 170302 Bitumengemische</i>
13878/6b	Mischprobe Tragschicht H1, nördlicher Teil	Z1.1 (Mischprobe 5b+6b) <i>Abfallschlüssel: 170504 Boden und Steine</i>
13878/7	Mischprobe Außenwand Gebäude 3a, EG	W1.1 <i>Abfallschlüssel: 170102 Ziegel</i>
13878/8	Mischprobe Fußboden Gebäude 3a, EG	keine Untersuchung
13878/9	Deckenverkleidung Gebäude 3a, EG	keine KMF/WHO-Fasern, Gipskarton <i>Abfallschlüssel: 170802 Baustoffe auf Gipsbasis</i>
13878/10	Mischprobe Zwischenwand Gebäude 1b, 1. OG	keine Untersuchung
13878/11	Verkleidung Pfeiler, Sturz Gebäude 1c, EG	Asbest-, KMF-, WHO-Fasern Kat. 1A <i>Abfallschlüssel: 170601* Dämmmaterial, das Asbest enthält</i>
13878/12	Dämmung Fernwärmeleitung	KMF, WHO-Fasern Kat. 1B nach TRGS 905 <i>Abfallschlüssel: 170603* Dämmmaterial mit gefährlichen Stoffen</i>
13878/13	Dämmung Heizleitung Gebäude 1a, 1. OG	keine Untersuchung
13878/14	Mischprobe Fußboden Gebäude 1b, EG	W1.2 <i>Abfallschlüssel: 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, ...</i>
13878/15	Mischprobe Außenwand Gebäude 1b, EG	W1.1 <i>Abfallschlüssel: 170102 Ziegel</i>
13878/16	Mischprobe Fußboden Gebäude 1c, EG	keine Untersuchung
13878/17	Mischprobe Außenwand Gebäude 1a, EG	> W2 (DKI) <i>Abfallschlüssel: 170102 Ziegel</i>
13878/18	Mischprobe Fußboden Gebäude 1a, EG	W1.2 <i>Abfallschlüssel: 170102 Ziegel</i>
13878/19	Mischprobe Innenwand Sanitär Gebäude 1a, EG	keine Untersuchung

<b>Proben Nr.</b>	<b>Herkunftsbereich</b>	<b>Belastungsklasse</b>
13878/20	Deckenaufbau Gebäude 3, 2. OG	keine Untersuchung
13878/21	Wanddämmung Polystyrol Gebäude 3, 2. OG	HBCD-haltig Abfallschlüssel: 170604 Dämmmaterial (bis 30.12.2017) 170603* Dämmmaterial mit gefährlichen Stoffen (nach 30.12.2017)
13878/22	Schlackefüllung aus Fußboden Gebäude 1b, 2. OG	>W2 (>DKIII erhöhter Glühverlust) Abfallschlüssel: 170503* Boden und Steine mit gefährlichen Stoffen bzw. 170904 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle
13878/23	Deckenverkleidung Gebäude 1b, 2. OG	keine Untersuchung
13878/24	Dachaufbau (Dachpappe) Gebäude 1b	teerhaltig Abfallschlüssel: 170303* Kohlenteer und teerhaltige Produkte
13878/25	Mischprobe Innenwände Gebäude 1b, 2. OG	W2 Abfallschlüssel: 170102 Ziegel

Hinsichtlich der Bewertung der Bausubstanz zeichnen sich folgende verallgemeinerte Aussagen ab:

Die untersuchten mineralischen Abbruchmaterialien sind größtenteils im Rahmen der Technischen Regeln der LAGA bzw. der Hinweise zum Einsatz von Recyclingmaterial in Sachsen verwertbar. Es wurden hier mit Ausnahmen die Belastungsklassen W1.1 bis W2 festgestellt.

Der Beton aus der Freiflächenbefestigung (Probe 13878/5) ist durch einen basischen pH-Wert in Verbindung mit einer erhöhten elektrischen Leitfähigkeit (> W2) gekennzeichnet. Auffällige Gehalte, die auf eine relevante Verunreinigung des Materials hindeuten, wurden nicht festgestellt. Aus gutachterlicher Sicht stellt die als erhöht festgestellte Leitfähigkeit eine für Beton materialtypische Eigenschaft dar, die auf die noch nicht vollständige Reaktion von hauptsächlich Kalziumhydroxid zu wasserunlöslichem Kalziumkarbonat zurückzuführen ist (Leitfähigkeit durch Hydroxyd-Ionen). Diese Reaktion kann abhängig von der Betonart mehrere Jahre andauern. Beim Recycling wird die Restreaktion durch die Materialzerkleinerung stark gefördert, so dass von einer Normalisierung des pH-Wertes und einer sinkenden Leitfähigkeit innerhalb kürzester Zeitabstände auszugehen ist.

Aus gutachterlicher Sicht kann das Material grundsätzlich einer Aufbereitung zugeführt werden, wobei unter der Voraussetzung einer entsprechender Abstimmung mit dem Entsorgungsunternehmen vorerst eine Einstufung in die Klasse W 2 und eine abschließende Kontrolle nach der Aufbereitung empfohlen wird.

Dieser Sachverhalt einer grundsätzlichen Verwertbarkeit wird auch behördlicherseits mitgetragen indem beispielsweise im Anschreiben des Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen zur Verlängerung der „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ auf ein mögliches Absinken der Leitfähigkeit um 1000 – 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  innerhalb 24 h hingewiesen wird und vom Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz Thüringen eine 100 %ige Überschreitung der Leitfähigkeit in den Einbauklassen Z1.1 – Z2 geduldet wird.

Es empfiehlt sich im Leistungsverzeichnis das Material in einer gesonderten Entsorgungsposition zu erfassen.

Die anfallenden mineralischen Abbruchmaterialien sind in folgende Abfallschlüsselnummern einzuordnen:

170101	Beton
170102	Ziegel
170107	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik ...

Sollte aus technologischen Gründen bei den Materialien Beton (Abfallschlüssel 170101) und Ziegel (Abfallschlüssel 170102) nur eine teilweise Trennung möglich sein, kann alternativ auch eine Zuordnung zum Abfallschlüssel 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, ... erfolgen.

Im Gebäude 1b ist in den Holzbalkendecken ein schlacke-ähnliches Material als Füllstoff vorhanden.

Die analytischen Untersuchungen (Probe 13878/22) zeigen neben einem hohen Zinkgehalt im Eluat auch einen hohen Glühverlust, welcher zur Einstufung > DKIII führt.

Es empfiehlt sich hier eine Separierung des Materials im Rahmen der Abbrucharbeiten und eine gesonderte Abstimmung mit Entsorgungsunternehmen, da bei einer Überschreitung des Glühverlustes ggf. Ausnahmegenehmigungen bei Entsorgungsanlagen (Nachuntersuchung Atmungstest und Brennwert) existieren.

Abhängig vom zu wählenden Entsorgungsweg sind Zuordnungen zum Abfallschlüssel: 170503\* Boden und Steine mit gefährlichen Stoffen bzw. 170904 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle möglich.

Das innerhalb des Gebäudes anfallende Holz ist nach Altholzverordnung der Kategorie A4 mit folgender Abfallschlüsselnummer zuzuordnen:

170204*	Glas, Kunststoff, Holz, die gefährliche Stoffe enthalten
---------	--

Für die zur Rohrleitungsdämmung (außer Fernwärmeleitung außerhalb des Gebäudes) eingesetzten Dämmmaterialien (KMF) ergibt sich eine Zuordnung zur Abfallschlüsselnummer:

170603*	Dämmmaterial, das gefährliche Stoffe enthält
---------	--

Die Verkleidung der Säulen und Stürze im EG des Gebäudes 1c enthält neben KMF auch schwach gebundenen Asbest mit der Zuordnung:

170601*	Dämmmaterial, das Asbest enthält
---------	----------------------------------

Bei den Abbrucharbeiten und bei der Entsorgung von asbesthaltigen Materialien und alten Mineralwolleisolierungen, die krebserzeugende Fasern freisetzen können, sind generell die Anforderungen der GefStoffV, der TRGS 519 und 521 sowie die berufsgenossenschaftlichen "Regeln für Sicherheit im Gesundheitsschutz bei Umgang mit KMF" (ZH 1/294) zu berücksichtigen. Es sind Fachfirmen mit entsprechenden Befähigungsnachweisen einzusetzen.

# STATISCHES GUTACHTEN

Bauvorhaben: Abbruch Gebäudekomplex  
Höroidstr. 3 in Meißen



Auftraggeber: Große Kreisstadt Meißen  
Liegenschaften  
Markt 1  
01662 Meißen

Seitenzahl: 7

Baunummer: IBM144 / 2017

Datum: 08.11.2017

## INHALTSVERZEICHNIS

I.	Vorbemerkungen	2
II.	Standicherheit Gebäude Höroidstr. 2	3
III.	Standicherheit Überdachung Innenhof Höroidstr. 2	6
IV.	Standicherheit Werkstatt Innenhof Wittigstr. 15	7

## I. VORBEMERKUNGEN

Beim geplanten Bauvorhaben handelt es sich um den Abbruch des Gebäudekomplexes „Autohaus Manikowskie“ an der Höroidstr. / Mühlweg in Meißen.

Das seit Jahren leerstehende Areal gliedert sich in mehrere Bauteile die zu unterschiedlichen Zeiten entstanden sind.



Die Bausubstanz befindet sich teilweise in sehr schlechten Zustand.

Die geplanten Abbruchmaßnahmen treffen in 2 Achsen auf die Nachbarbebauung:

- Giebelwand Höroidstr. 2
- Überdachung Innenhof Höroidstr. 2
- Grenz wand Werkstatt Innenhof Wittigstr. 15

Das vorliegende Gutachten untersucht die Auswirkungen des Rückbaus auf die Standsicherheit der angrenzenden Bebauung.

Die Beurteilung der abzubrechenden Bausubstanz bzw. Hinweise zur Abbruchtechnologie sind nicht Bestandteil dieser Untersuchung.



## II. Standsicherheit Gebäude Höroidstr. 2

Zu dem unterkellerten dreigeschossigen Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss liegen keine Bestandsunterlagen vor.  
Dokumente zur Statik standen nicht zur Verfügung.  
Das Objekt wurde am 07.11.2017 vom Verfasser besichtigt.



Folgende Konstruktionen wurden ermittelt:

- Ziegeleindeckung auf Holzdachstuhl (Mansarde)
- Geschossdecken: vermutlich Holzbalkendecken
- eigene Giebelwand an Abbruchachse d ca 55 cm
- Decke über KG: Gewölbekappen auf Mauerwerkswänden
- Kellerwände: vermutlich Bruchsteinmauerwerk
- Gründung: vermutlich Bruchstein.



Die Bestandsaufnahme der Giebelwand zwischen Nr 2 und 3 im 2. Obergeschoss ist auf nachfolgenden Seite dokumentiert.



Daraus und aus den von außen erkennbaren Anschlussbedingungen lässt sich ableiten das das Gebäude Nr 2 über eine eigene Giebelwand verfügt.

Vermutlich wurde Haus Nr. 3 an Nr. 2 nachträglich angebaut.  
Beide Gebäude sind unterkellert und in ca gleicher Tiefe gegründet.  
Derzeit ist keine unmittelbare Neubebauung der Abbruchflächen geplant.  
Das Gelände wird ca auf Straßenniveau angelegt und vermutlich nicht befestigt.

Beim Abbruch sind folgende konstruktive Hinweise zu beachten:

- Rückbau der Bestandsgiebelwand Haus Nr.3 im Handabbruch mit Kontrolle unplanmäßiger Verbindungen zur Giebelwand Haus Nr.2
- Schutz der freigelegten Giebelwandfläche vor Schlagregen, gegebenenfalls verputzen
- Überprüfung und gegebenenfalls Qualifizierung der Wärmedämmeigenschaften der Giebelwand Haus Nr. 2
- Abbruch der Bestandskellerwand im Anschluss zur Höroidstr. und Giebel Haus Nr.2 bis max 30 cm unter Gelände einschl. Pfeilervorlagen (ca 50cm) der Querwände
- gegebenenfalls Abdichtung der Kelleraußenwand gegen nicht drückendes Wasser
- lagenweise Verdichtung der Kellerverfüllung im Anschlussbereich zur Kelleraußenwand Haus Nr. 2 mit leichter Rüttelplatte.

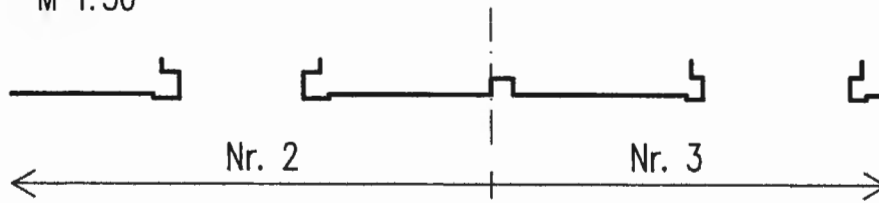
Unter Berücksichtigung vorgenannter Hinweise ergeben sich durch den Abbruch keine negativen Auswirkungen auf die Standsicherheit der Gebäudes Höroidstr. 2

# Grundrissausschnitt

5

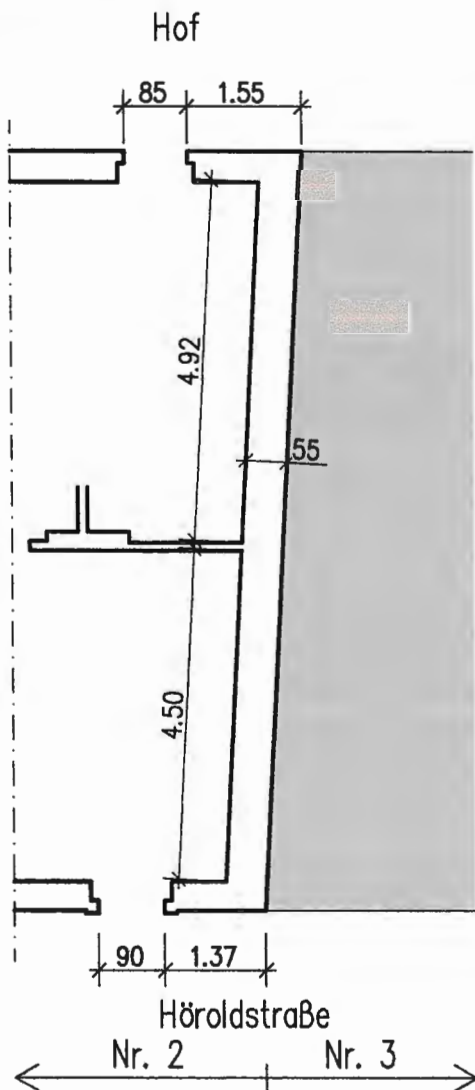
## Erdgeschoss

M 1:50



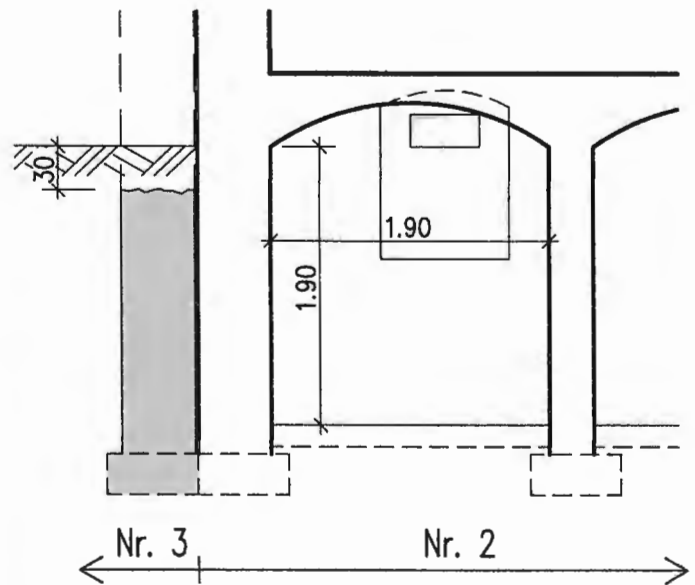
## Grundrissausschnitt 2. Obergeschoss

M 1:100

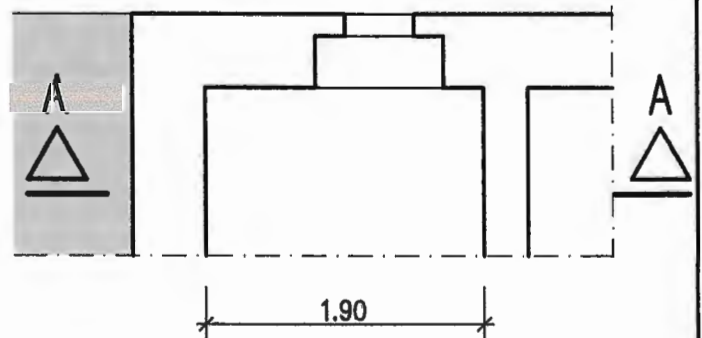


## Schnitt A - A Kellerdecke

M 1:50



## Grundrissausschnitt



Bauvorhaben: Abbruch Gebäudekomplex „Alte Molkerei“  
Höroidstraße in Meißen  
Bauherr: Große Kreisstadt Meißen, Markt 1, 01662 Meißen

Maßstab: 1:100  
Datum: 06.11.2017  
erst.: Gantze

Projekt: IBM144  
Bauteile: Höroidstraße Nr. 2 und 3  
Planart: Systemschnitt

**M** INGENIEURBÜRO  
Metzig  
Görnische Gasse 37 +++ 01662 Meißen  
Tel 03521/45080 Fax 03521/450820 ib@metzig.de

Plan-Nr.:  
01

### III. Standsicherheit Überdachung Innenhof Höroidstr. 2

An eine Bestandswand des Abbruchobjektes wurde hofseitig eine leichte Überdachung angebaut.



Die Konstruktion bindet kraftschlüssig an das Bestandsmauerwerk an und leitet Vertikalkräfte in die Abbruchwand ein.

Vor dem Abbruch sind zusätzliche Stützen (mit Kopfbändern) inklusive Gründung auf dem Grundstück Höroidstr. 2 einzubauen um die Dachlasten vor der Grundstücksgrenze abzufangen.

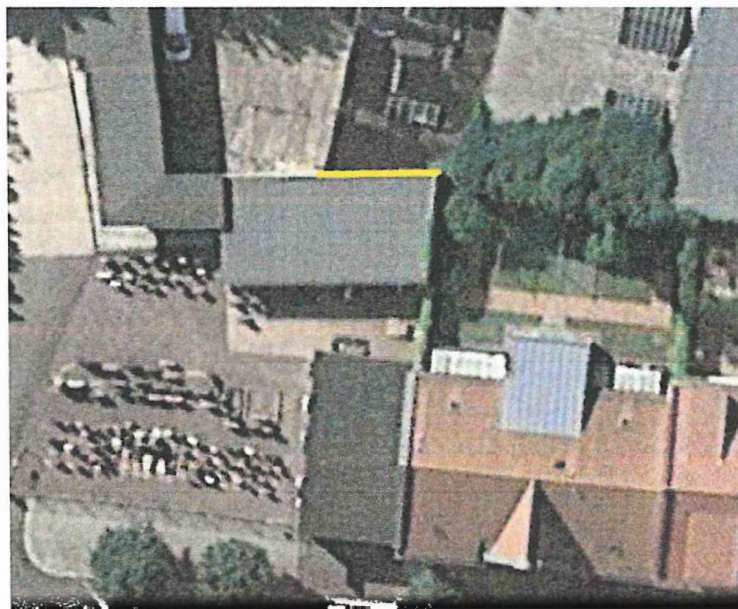
Die Überdachung muss zu einem in sich standsicheren Tragwerk qualifiziert werden.

Alternativ kann die leichte Überdachung zurückgebaut werden.

#### IV. Standsicherheit Werkstatt Innenhof Wittigstr. 15

An der Grenze Höroidstraße 3 / Wittigstr.15 treffen zwei eingeschossige Werkstattgebäude aufeinander.

Das Objekt wurde am 28.08.2017 von außen vom Verfasser besichtigt.



Der zur Steinmetzfirma Hans (Wittigstr. 15) gehörende Gebäudeteil besitzt eine eigene Außenwand.

Das anschließende Werkstattgebäude (Höroidstr. 15) kann ohne Auswirkungen auf die Standsicherheit der Nachbarbebauung abgebrochen werden.